FLORE
DE
MADAGASCAR
ET DES COMORES

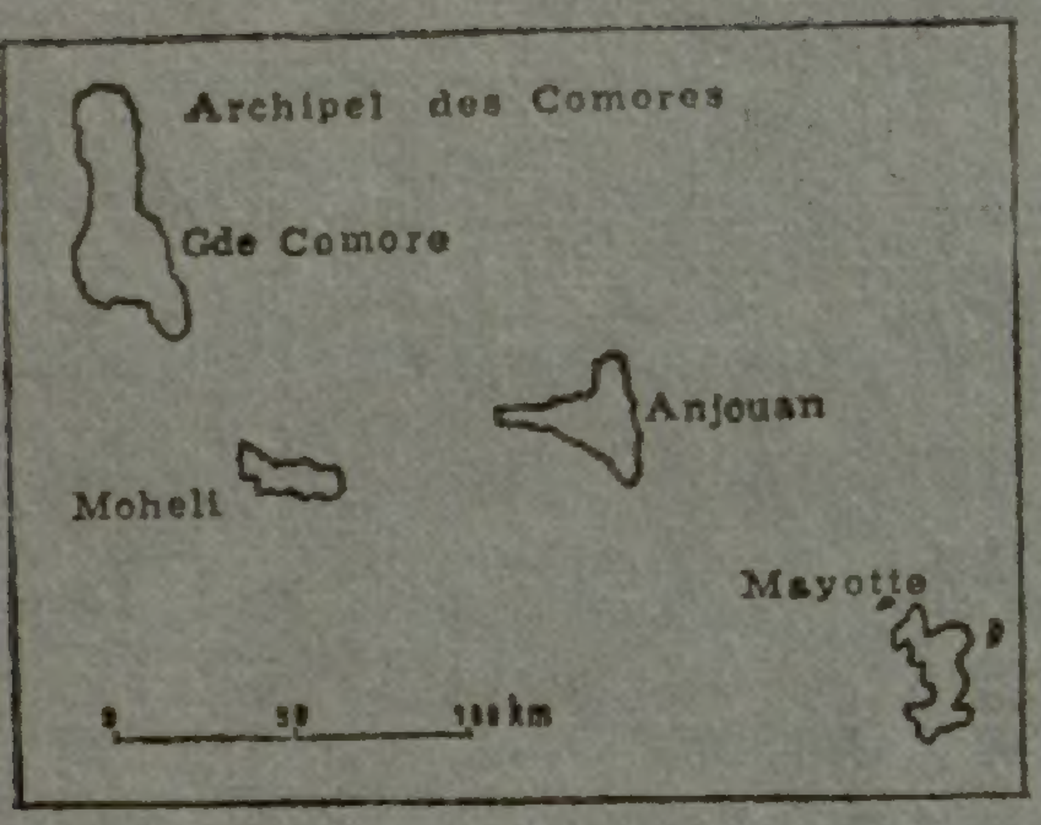
(1127) (1128)

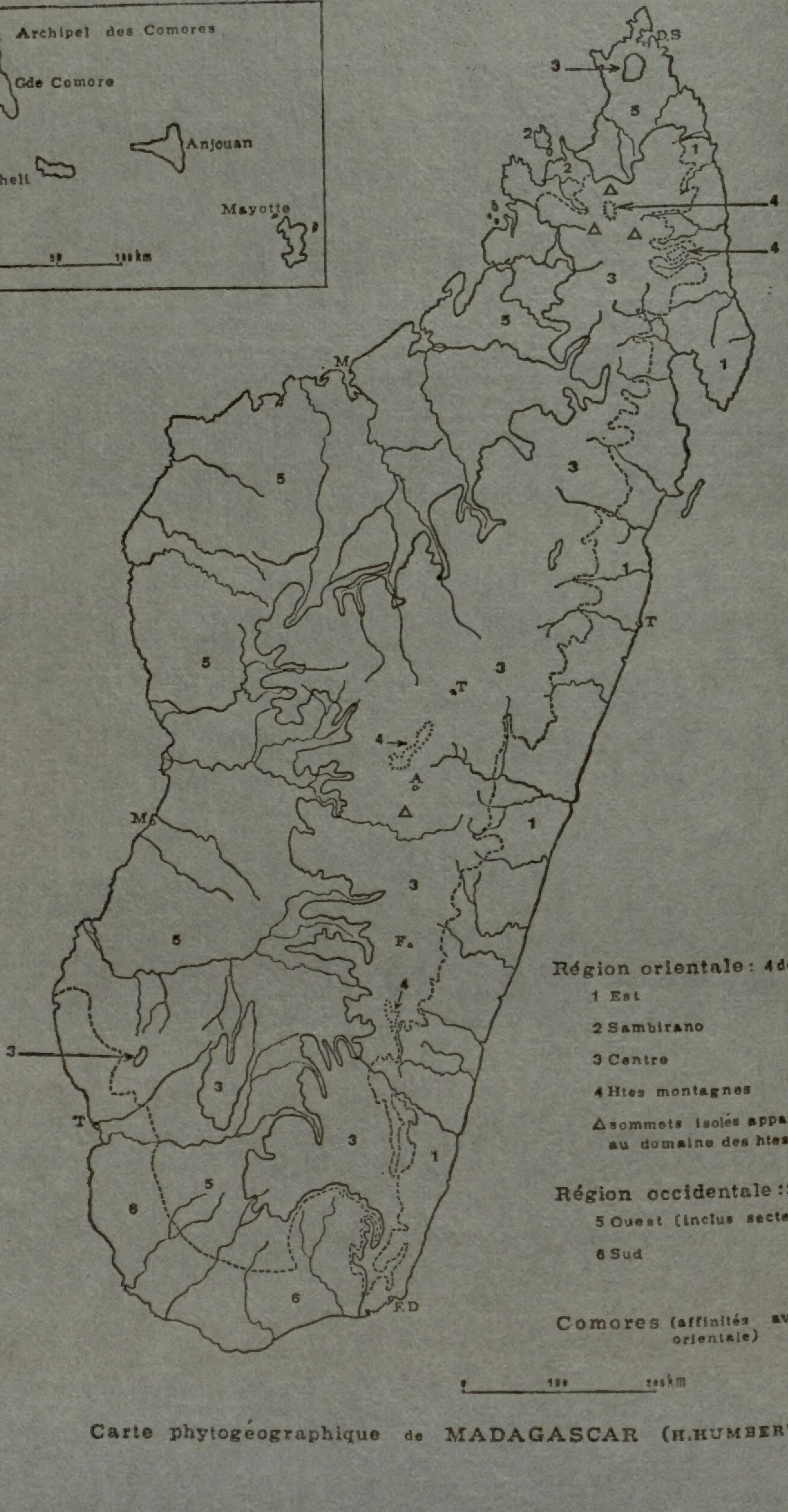
F237 F238

FAMILLE 162 — PRIMULACÉES

FAMILLE 163 — PLOMBAGINACÉES

par M. PELTIER





Région orientale : 4 domaines

1 Est

2 Sambirano

3 Centre

4 Htes montagnes

Δ sommets isolés appartenant au domaine des htes montagnes

Région occidentale : 2 domaines

5 Ouest (inclus secteur Nord)

6 Sud

Comores (affinités avec la région orientale)

0 100 200 km

Carte phytogéographique de MADAGASCAR (H. HUMBERT 1954)

FLORE

DE

MADAGASCAR

ET DES COMORES

FONDÉE EN 1936 ET DIRIGÉE JUSQU'EN 1967

PAR

Henri HUMBERT

PUBLIÉE SOUS LA DIRECTION DE

Jean-François LEROY
PROFESSEUR AU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

OUVRAGE SUBVENTIONNÉ PAR LE C.N.R.S.

FAMILLE 162 — **PRIMULACÉES**

FAMILLE 163 — **PLOMBAGINACÉES**

PAR

M. PELTIER
O.R.S.T.O.M.

ISBN 2-85654-159-3

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Laboratoire de Phanérogamie
16, rue de Buffon, 75005 Paris
29 Juin 1981

SOMMAIRE

Primulaceæ 3
Plumbaginaceæ 15
Index des noms scientifiques 24

ABRÉVIATIONS

FTA : THISELTON-DYER, Flora of Tropical Africa.
FTEA : Flora of Tropical East Africa.
FWTA : HUTCHINSON & DALZIEL, Flora of West Tropical Africa.

NOUVEAUTÉS TAXONOMIQUES

Anagallis tsaratananæ M. Pelt., *sp. nov.* 9
Anagallis nummulariifolia Baker var. *humbertii* M. Pelt. 12
Plumbago madagascariensis M. Pelt., *sp. nov.* 21

Secrétaire général: M^me^ A. LE THOMAS.
Rédacteur: F. BADRÉ.
Illustrations: M^lle^ H. LAMOURDEDIEU.

FAMILLE 162

PRIMULACEÆ

PAR

M. PELTIER

(3 genres, 11 espèces)

VENTENAT, Tabl. Reg. Veget. **2** : 285 (1799); ENDLICHER, Gen. : 729-734 (1836); DUBY, *in* DC., Prodr. **8** : 33-74 (1844); LINDLEY, Veget. Kingdom : 644-646 (1853); BENTHAM & HOOKER f., Gen. **2** : 628-638 (1876); PAX, *in* ENGLER & PRANTL, Natur. Pflanzenfam. **4**, 1 : 98-116 (1889); PAX & KNUTH, *in* ENGLER, Pflanzenreich **22** (4,237) : 1-386 (1905); HUTCHINSON, Fam. Flow. Pl. **1** : 558-559 (1973).

Herbes annuelles ou pérennes, rarement arbrisseaux. Tiges dressées, ou rampantes et s'enracinant ± régulièrement aux nœuds, ou plantes acaules. *Feuilles* dépourvues de stipules, simples, entières, dentées ou lobées, toutes radicales, ou caulinaires et alternes, opposées ou verticillées.

Inflorescences en grappes, ombelles, panicules, ou verticillées, ou fleurs solitaires, axillaires; calice gamosépale à (4-) 5 (-9) lobes, entièrement libre ou plus rarement soudé partiellement à l'ovaire, généralement persistant. *Corolle* gamopétale à (4-) 5 (-9) lobes, rotacée, hypocratériforme ou campanulée, rarement absente. *Étamines* opposées aux pétales; staminodes présents dans quelques genres et opposés aux sépales. *Ovaire* supère ou semi-infère, uniloculaire; 1 ovule ou ovules peu nombreux à nombreux; placenta central; hétérostylie observée dans quelques genres. *Fruit:* capsule valvaire ou pyxide ou rarement capsule indéhiscente. *Graines* 1 à nombreuses, généralement anguleuses, parfois subsphériques chez les espèces pauciséminées.

Famille principalement développée dans les régions tempérées ou froides de l'hémisphère boréal, représentée dans les zones intertropicales par quelques genres, principalement en altitude. A Madagascar, 3 genres avec 8 espèces. La famille n'est pas connue des Comores.

CLÉ DES GENRES

1. Ovaire supère; pas de staminodes.
   2. Capsule valvaire; plantes pérennes ..... 1. *LYSIMACHIA*.
   2′. Pyxide ou rarement capsule indéhiscente; plantes pérennes ou annuelles ..... 2. *ANAGALLIS*.
1′. Ovaire semi-infère; staminodes présents ..... 3. *SAMOLUS*.

1. LYSIMACHIA Linné

Sp. Pl. : 146 (1753); Gen. Pl., ed. 5 : 72 (1754).

Herbes pérennes, dressées ou prostrées, rarement arbrisseaux. *Feuilles* entières, alternes, opposées ou verticillées.

Inflorescences en grappes simples ou paniculées, terminales, ou fleurs solitaires et axillaires. *Calice* à 5 (-6) lobes. *Corolle* hypogyne, rotacée à campanulée, blanche, jaune, plus rarement rosée ou pourpre, à 5 (-6) lobes. *Étamines* insérées sur le tube corollaire. *Ovaire* globuleux à ovoïde; style droit, filiforme, ± persistant. *Capsule* déhiscente par 5 valves. *Graines* généralement anguleuses.

ESPÈCE-TYPE : *L. vulgaris* L.

Environ 70 espèces, largement répandues dans les zones tempérées, de la Méditerranée à l'Est asiatique. Quelques espèces en Afrique; 1 espèce à Madagascar.

Lysimachia ruhmeriana Vatke

Linnaea **40** : 204 (1876); PAX & KNUTH, Pflanzenr. **4** (237) : 292 (1905); P. TAYLOR, Kew Bull. **12** : 142 (1958); FWTA, ed. 2, **2** : 304 (1963).

— *L. parviflora* BAKER, Journ. Linn. Soc., Bot. 20 : 196 (1883); PAX & KNUTH, Pflanzenr. **4** (237) : 291 (1905); syntypes : *Baron 654*, Madagascar, centre, 1816, (K!, P!).

— *L. africana* ENGL., Pfl. Ost. Afr. C. : 304 (1895); PAX & KNUTH, Pflanzenr. **4** (237) : 291 (1905); P. TAYLOR, FTEA, Prim. : 5 (1958); type : *Holst 9013 A* (holo-, B; iso-, K!).

Herbes pérennes, à racines nombreuses; tiges généralement dressées, parfois décombantes, hautes de 0,40-0,80 m, finement striées, glabres, rouges ou plus rarement verdâtres. *Feuilles* alternes, parfois subopposées, lancéolées-elliptiques, de 20-40 × 7-15 mm, obtuses à la base, aiguës au sommet, souvent à marges ondulées, vertes dessus, glaucescentes dessous, glabres, présentant de nombreuses glandes sessiles.

Inflorescences en racèmes terminaux, longs de 9-25 cm, lâches à condensées, ayant jusqu'à 80 fleurs; pédoncule anguleux; bractées linéaires-lancéolées, longues de 3 mm, rougeâtres, souvent persistantes. Pédicelle court, de 2-3 mm, anguleux. *Calice* à tube long de 1-1,5 mm; lobes lancéolés-oblongs, longs de 2-2,5 mm à l'anthèse, à marge glanduleuse. *Corolle* blanche ou rosée, légèrement plus longue que le calice, rotacée; partie libre des étamines égalant approximativement les anthères. *Ovaire* globuleux, présentant quelques glandes sur sa moitié distale; 25-45 ovules; style court, de 1 mm de long, persistant. *Capsule* sphérique, de 4 mm de diamètre, à déhiscence valvaire. *Graines* 20-40, noires, petites, trigones, de 0,8 mm.

TYPE : *Schimper 1231*, Éthiopie, s. loc. (holo-, B; iso-, K!).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : régions intertropicales d'Afrique, Madagascar.

CENTRE : près d'Ambatolaona, *d'Alleizette 1231;* Manjakandriana, *Waterlot 684, 710;* massif de l'Angavokely, *Leandri 2558, 3168, Peltier 1708, Keraudren 47;* près des sources thermales d'Antsirabe, *Perrier de la Bâthie 2243;* env. de Betafo, *Perrier de la Bâthie 1996;* env. d'Ambositra, *Perrier de la Bâthie 2137;* Vohitsaoka, *7288 RN;* Andringitra, *Perrier de la Bâthie 14613, Bosser 19528;* vallée de la Riambava (Iratsy), *Humbert 3690.*

SANS INDICATION DE LIEU DE RÉCOLTE : *Baron 654, 1816, 2303, 3320; Scott Elliot 1928, Homolle 1140.*

ÉCOLOGIE : sols et rochers humides, bords des ruisseaux, au-dessus de 1400 m.

13199

2. ANAGALLIS Linné

Sp. Pl. : 148 (1753); Gen. Pl., ed. 5 : 73 (1754); P. TAYLOR, FTEA, Primul. : 9 (1958).

Herbes annuelles ou pérennes, à tiges dressées ou rampantes. *Feuilles* sessiles ou ± nettement pétiolées, entières, alternes ou opposées, linéaires à orbiculaires, parfois épaisses et à nervation peu visible.

Inflorescences en racèmes terminaux ou fleurs solitaires, axillaires, pédicellées ou plus rarement sessiles. *Calice* à (4-) 5 (-6) lobes; sépales presque entièrement libres, linéaires-lancéolés. *Corolle* rotacée à subcampanulée, à (4-) 5 (-6) lobes linéaires-obovales au moins égaux au tube, entiers

ou denticulés, arrondis à acuminés au sommet à marge glabre ou ciliée glanduleuse. *Étamines* à filets ± longuement soudés au tube de la corolle, leur partie libre glabre ou présentant des poils vers la base. *Ovaire* globuleux, glabre, ou couvert de glandes; ovules peu nombreux à nombreux; style filiforme. *Pyxide* globuleuse à ovoïde, ou rarement capsule indéhiscente. *Graines* 1 (-2) à nombreuses, subsphériques ou trigones, à tégument lisse ou finement chagriné.

ESPÈCE-TYPE : *A. arvensis* L.

Une quarantaine d'espèces des régions tempérées et tropicales, principalement en Afrique. 6 espèces à Madagascar dont 4 endémiques.

CLÉ DES ESPÈCES

1. Tiges dressées ou ascendantes; ovaire à 15-40 ovules.
   2. Fleurs petites, de 2,5-3 mm; tiges dressées ..... 1. *A. pumila.*
   2′. Fleurs moyennes, de 5 mm; tiges dressées ou ascendantes.
      3. Plante annuelle à tige dressée ..... 2. *A. rubricaulis.*
      3′. Plante pérenne à tige ascendante ..... 3. *A. tenuicaulis.*
1′. Tiges rampantes; ovaire à moins de 10 ovules.
   4. Fruit : capsule sphérique indéhiscente ..... 4. *A. peploides.*
   4′. Fruit : pyxide.
      5. Androcée à filets glabres dans leur partie libre . . . . 5. *A. tsaratananæ.*
      5'. Androcée à filets portant de longs poils mous, ± nombreux dans leur partie libre . . . . . 6. *A. nummulariifolia.*

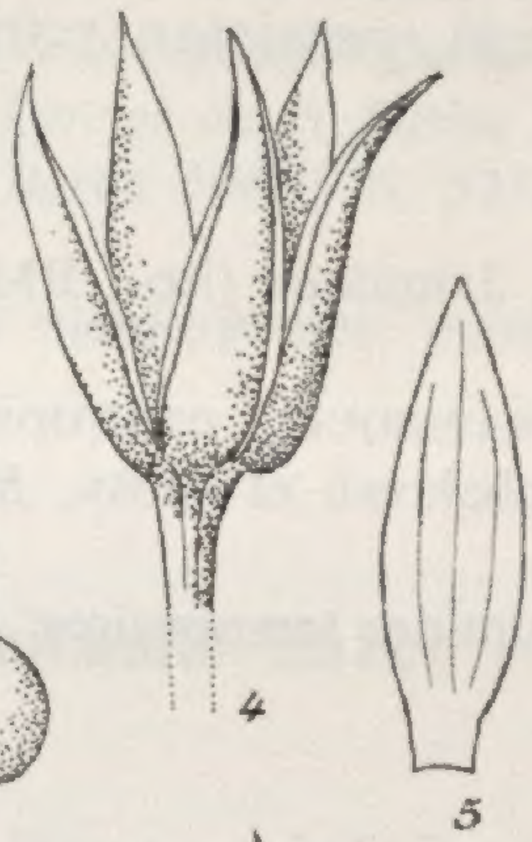
106

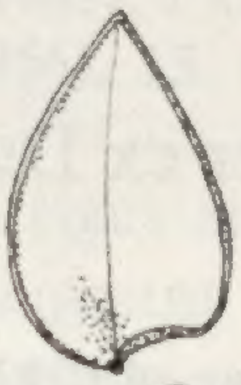
1. **Anagallis pumila** Swartz

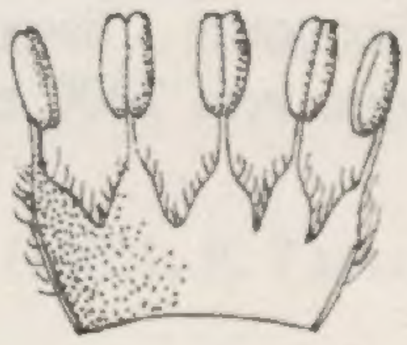
Prod. Veg. Ind. Occ. **1** : 40 (1788); P. TAYLOR, Kew Bull. **10** : 342 (1956); **13** : 140 (1958); FTEA, Prim. : 16 (1958); FWTA, ed. 2, **2** : 303 (1963).

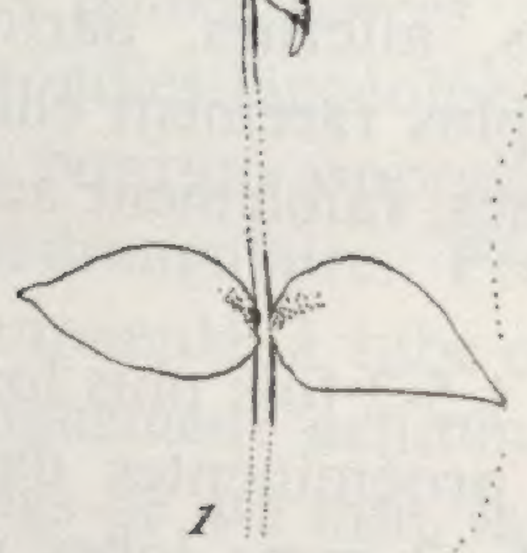
Herbes annuelles à tige dressée, anguleuse, haute de 6-12 cm, généralement simple. *Feuilles* alternes, parfois subopposées à la base, sessiles, elliptiques-ovales, de 6-10 × 3-4 mm, glabres, en coin à la base, arrondies au sommet, brièvement mucronées.

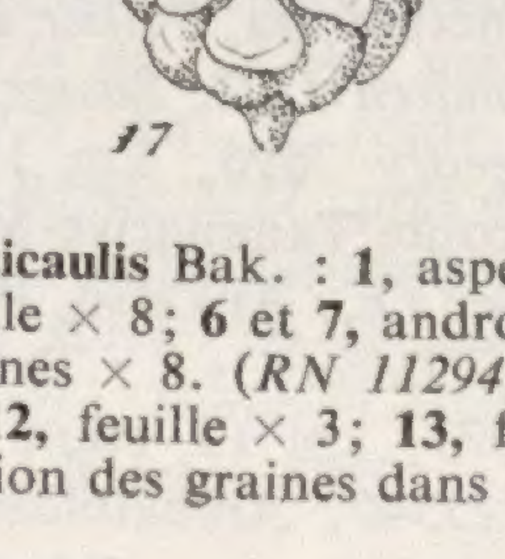
Inflorescences en racèmes terminaux occupant la moitié supérieure des tiges; pédicelle ascendant et généralement plus court que la bractée à l'anthèse, s'allongeant ensuite et devenant pendant. *Calice* à lobes longs de 2 mm env. *Corolle* ne dépassant pas ou peu le calice; pétales longs

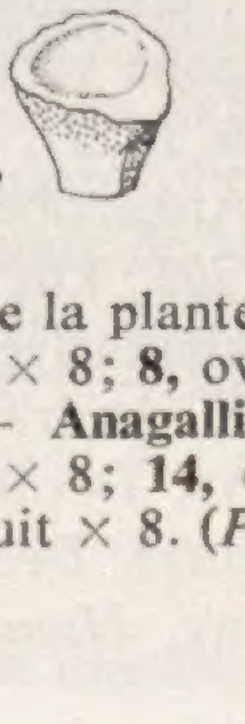


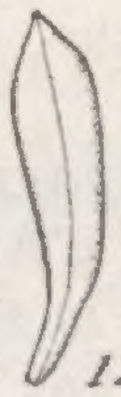


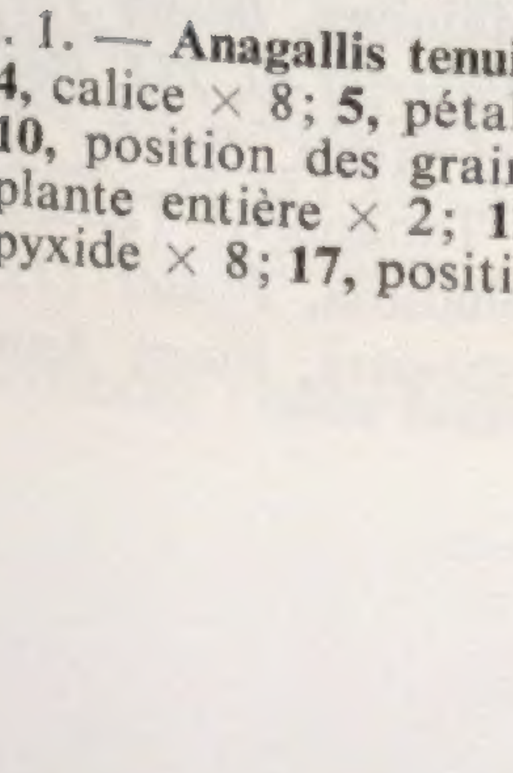












Pl. 1. — **Anagallis tenuicaulis** Bak. : **1**, aspect de la plante × 2; **2**, feuille × 3; **3**, fleur × 7; **4**, calice × 8; **5**, pétale × 8; **6** et **7**, androcée × 8; **8**, ovaire × 10; **9**, pyxide ouverte × 6; **10**, position des graines × 8. (*RN 11294*). — **Anagallis rubricaulis** Boj. ex Duby : **11**, plante entière × 2; **12**, feuille × 3; **13**, fleur × 8; **14**, étamine × 8; **15**, ovaire × 8; **16**, pyxide × 8; **17**, position des graines dans le fruit × 8. (*Peltier 4439*).

d'env. 2 mm. *Étamines* plus courtes que les pétales. *Ovaire* à 12-18 ovules; style long de 1,5 mm, persistant; stigmate capité. *Pyxide* à 12-15 graines trigones.

TYPE : *Swartz s.n.*, Jamaïque (iso-, BM).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : pantropicale.
CENTRE : entre Ambalavao et Ihosy, *Bosser 17374*.

ÉCOLOGIE : lieux humides temporaires, bords de marais, depuis le niveau de la mer jusque vers 2000 m.

2. **Anagallis rubricaulis** Bojer ex Duby

DC., Prodr. **8** : 72 (1844); PAX & KNUTH, Pflanzenr. **4** (237) : 332 (1905).
— *Micropyxis rubricaulis* (BOJER ex DUBY) DUBY, Mém. Fam. Primul., *tab. 4* (1844).

Herbes annuelles dressées, hautes de 5-25 cm. Tiges anguleuses, ± rouges, simples ou peu ramifiées. *Feuilles* subsessiles, alternes, parfois subopposées à la base de la tige, linéaires-lancéolées, plus rarement elliptiques, de 5-8 (-12) × 0,5-1 (-2) mm, légèrement épaisses, faiblement acuminées au sommet, généralement non glanduleuses.

Fleurs en grappes terminales pauciflores; pédicelle 1,5-2 fois plus long que la bractée, présentant parfois quelques glandes proéminentes dans la partie terminale. *Calice* campanulé, glabre, long de 2 mm; lobes du calice acuminés au sommet, 2 fois plus longs que larges. *Corolle* blanche à lobes dépassant nettement le calice. *Étamines* à filet glabre sur la partie libre filiforme, à longs poils sur la partie basale élargie; anthères aussi larges que longues. *Ovaire* globuleux, 20-30 ovules; style long de 1,5 mm; stigmate capité. *Pyxide* à 20-25 graines trigones, souvent déprimées sur une des faces; tégument des graines finement papilleux. — Pl. 1, p. 7.

TYPE : *Bojer s.n.* (holo-, G; iso-, P).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.
CENTRE : tampoketsa d'Ankazobe vers Manerinerina, *Peltier 4650 ;* vers Manankazo, *Decary 7385*, *Perrier de la Bâthie 18531*, *Keraudren 1178*, *Bosser 21132 ;* Angavo d'Ankazobe, *Decary 7330 ;* env. d'Ankazobe, *Decary 7696 ;* km 110, route Tananarive-Majunga, *Jacquemin 892*, *967*, *1301 ;* km 44, route Tananarive-Majunga, *Bosser 17931 ;* Ilafy, *d'Alleizette 827 ;* près de Tananarive, *Bojer s.n. ;* Ankatso, *Waterlot 40*, *731*, *Decary 721*, *Perrier de la Bâthie 15789 ;* Andraisoro. *Decary s.n. ;* Tananarive, *Perrier de la Bâthie 1991 ;* env. de Tananarive, *Decary 6673 ;* km 13, route Tananarive-Tamatave, *Peltier 4439 ;* Antongona (Imerina), *Decary 13340 ;* Ambatofitoharana, *Bosser 17539 ;* entre Ambositra et Ikalamavony, *Humbert 30226 ;* env. d'Ambositra, mont Antety,

Humbert & Swingle 4721 ter ; Itremo, *Bosser 19569 ;* W d'Itremo, *Humbert 28273, 30185 ;* km 573, route Tananarive-Tuléar, *Bosser 17374 ;* source de la Manampatra, *Perrier de la Bâthie 2171 ;* massif de l'Andringitra, *Perrier de la Bâthie 13591.*

SANS INDICATION DE LIEU DE RÉCOLTE : *Baron 594, 970, 5232.*

ÉCOLOGIE : rochers humides, dépressions marécageuses, mares temporaires, bords de ruisseaux, 1000-2300 m.

107

3. **Anagallis tenuicaulis** Baker

Journ. Bot. **20** : 172 (1883); PAX & KNUTH, Pflanzenr. **4** (237) : 332 (1905); P. TAYLOR, Kew Bull. **10** : 342 (1956), **13** : 140 (1958).

Herbes vivaces; tiges souvent décombantes, simples ou ± rameuses, quadrangulaires, atteignant 0,60 m de haut, glabres. *Feuilles* opposées, parfois subopposées-alternes sous les inflorescences, rarement verticillées; pétiole court, long de 1 mm; limbe subcordiforme, de 3-10 × 3-9 mm, épais, glabre, souvent acuminé, à bords réfléchis; nervation peu visible.

Inflorescences en grappes terminales de 5-12 cm, lâches; bractées arrondies-lancéolées, toujours nettement plus petites que les feuilles, parfois en position opposée dans la partie basale de l'inflorescence; pédoncule quadrangulaire. Pédicelles longs de 8-18 mm, quadrangulaires. *Calice* campanulé, à tube court, long de 0,5 mm; lobes aigus, longs de 3-3,5 mm, longuement acuminés. *Corolle* blanche ± persistante; pétales linéaires, longs de 4-5 mm, larges de 0,5-0,75 mm, à sommet mucroné ou tridenté. *Étamines* égalant les sépales, à filet portant de longs poils sur leur moitié basale; anthères allongées, 2-3 fois plus longues que larges. *Ovaire* à 15-25 ovules; style court, long de 2 mm. *Pyxide* subsphérique; graines longues de 0,5 mm, triquètres. — **Pl. 1, p. 7.**

TYPE : *Baron 240*, Madagascar, Betsileo (holo-, K; iso-, P).

NOM VERNACULAIRE : **ampangadrano.**

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : Afrique de l'Est, Madagascar.

CENTRE : env. d'Antsakabary, *Perrier de la Bâthie 15074 ;* Angodrogodro, *Herb. Jard. Bot. Tan. 5563 ;* entre Andilamena et Mandritsara, *Perrier de la Bâthie 14993 ;* Manakambahiny Est, *RN 4134 bis, 11294 ;* marais de la Sahabe, *Decary 592 ;* Manankazo, *Perrier de la Bâthie 9026 ;* km 72, route d'Anjozorobe, *Peltier 1173 ;* haut bassin du Mangoro, *Perrier de la Bâthie 2227 ;* près de la gare de Masse, *Bosser 16586 ;* près d'Ampasimpotsy, vallée de la Sahamarirana, *Viguier & Humbert 1016 ;* Ankafana, *Dean Cowan s.n. ;* Antsirabe, *Perrier de la Bâthie 6558 ;* Betsileo, *Baron 240 ;* vallées de la Riambava et de l'Antsifotra, *Humbert 3698 ;* massif de l'Andringitra, *Perrier de la Bâthie 14484 ;* Ampamaherana, *Bosser 18289.*

ÉCOLOGIE : lieux humides ensoleillés, bords de marais, digues de rizières, 800-1800 m.

4. **Anagallis peploides** Baker

Journ. Linn. Soc., Bot. **20** : 196 (1884).

Herbes rampantes; tiges peu nombreuses, quadrangulaires, glabres, ± ramifiées, dépassant rarement 20 cm de longueur. *Feuilles* alternes; pétiole de 0,5-1,5 mm; limbe elliptique-lancéolé à ovale-elliptique, de 4-8 × 2-3 mm, en coin à la base, faiblement mucroné au sommet, épais, à glandes éparses sur les 2 faces.

Fleurs solitaires, axillaires, souvent peu nombreuses sur chaque tige; pédicelle variable, au moins 2 fois plus long que la feuille axillante, généralement à glandes éparses dans la zone sous-calicinale. *Calice* long de 3 mm; lobes longs de 2,5 mm, à marge membraneuse. *Corolle* blanche, campanulée, à tube très court, long de 0,5 mm; lobes de la corolle de 5-6 × 1,5-2,5 mm, parfois roses à la base, arrondis au sommet, rarement mucronés. *Étamines* à filets couverts de poils dans leur partie basale; anthères 2 fois plus longues que larges. *Ovaire* ovoïde à 3-6 ovules; style long de 5 mm, se développant à l'anthèse. *Fruit* indéhiscent contenant 1-2 (-4) graines noires, sphériques à subsphériques, relativement grosses, de 1,5-1,75 mm de diamètre, à tégument légèrement papilleux.

TYPE : *Baron 2135* (holo-, K; iso-, P).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

HAUTES MONTAGNES : Ankaratra, *Perrier de la Bâthie 13337;* col de Mahafompeno, *Peltier 4249;* Nanokely, *Bosser 8687;* crête des Vavavata, *Viguier & Humbert 1536;* Andringitra (Iratsy), *Humbert 3902, Perrier de la Bâthie 14350 bis;* Tsiafajavona, *Decary 13407, Perrier de la Bâthie 13345.*

ÉCOLOGIE : prairies d'altitude, sols humides, 1800-2600 m.

5. **Anagallis tsaratananæ** M. Peltier, *sp. nov.*

Herba perennis, caulibus reptantibus, circa 10 cm longis, radicibus paucis. Foliæ alternæ, petiolatæ, ellipticæ vel ovales, 3-6 cm longæ, 2-3 mm latæ, basi cuneatæ, apice rotundatæ sed non mucronatæ. Flores axillares, solitares, pedicello sub calice glanduloso, usque 2-3-plo foliis longiore. Calyx campanulatus, 2 mm longus, dentibus triangularibus usque 1,75 mm longis. Corolla alba, petalis apice rotundatis, 4-5 mm longis, 1,5-2 mm latis, cum paucis glandulis extus. Stamina 5, filamentis basi dilatatis, parvis glandulis sessilibus munita, ovarium celantibus. Ovarium glabrum, 6-10 ovulis, stylo brevi. Fructum: pyxis.

Herbes pérennes; tiges rampantes, courtes, longues de 6-15 cm, à racines peu nombreuses. *Feuilles* petites, alternes; pétiole long de 1-1,5 mm; limbe elliptique-ovale, de 3-6 × 2-3 mm, en coin à la base, arrondi au sommet, glaucescent à la face inférieure.

Fleurs isolées à l'aisselle des feuilles, peu nombreuses; pédicelle fin, glanduleux, long de 4-8 mm. *Calice* campanulé, long de 2 mm, à lobes triangulaires courts. *Corolle* blanche, longue de 4-5 mm; pétales arrondis au sommet, portant quelques glandes externes. *Étamines* à filets nettement dilatés à la base, masquant l'ovaire. *Ovaire* à 6-10 ovules; style court, long de 2,5-3 mm. *Pyxide* sphérique, de 2,5-3 mm de diamètre. Graines 5-8 (graines mûres non observées).

TYPE : *Perrier de la Bâthie 6562* (holo-, P).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

HAUTES MONTAGNES : massif du Tsaratanana, *Perrier de la Bâthie 6562;* sommet de l'Amboary à l'Antsianongatalata, *Humbert 18341.*

ÉCOLOGIE : rocailles basaltiques humides, au-dessus de 2300 m.

7. **Anagallis nummulariifolia** Baker

Journ. Linn. Soc., Bot., **20** : 196 (1883); PAX & KNUTH, Pflanzenr. **4** (237) : 328 (1905).

261

var. **nummulariifolia**

Herbes rampantes, vivaces; racines adventives assez nombreuses. Tiges longues de 10-25 cm, ± ramifiées, éparsément glanduleuses. *Feuilles* entières, alternes; pétiole très court, long de 0,5-1 mm; limbe arrondi à subcordiforme, de 4-7 × 4-6 mm, vert foncé dessus, glaucescent dessous, glanduleux sur les 2 faces.

Fleurs axillaires, peu nombreuses sur chaque tige; pédicelle généralement court, égal à la feuille axillante, rarement 2 à 4 fois plus long. *Calice* long de 3 mm; lobes du calice longs de 2,5 mm, assez brusquement acuminés. *Corolle* à 5 lobes de 5,5-6 × 1,5 mm, blancs, parfois teintés de rose, arrondis au sommet. *Étamines* à filets libres entre eux, 2 fois moins longs que les pétales, portant des poils et des glandes dans leur partie basale; anthères de 0,75 × 0,50 mm. *Ovaire* sphérique à 5-6 ovules; style persistant, long de 3 mm; stigmate capité. *Pyxide* à 4-6 graines assez grosses, de 1,5 mm, anguleuses. Tégument des graines légèrement papilleux.

TYPE : *Baron 2148* (holo-, K; iso-, P).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

CENTRE : Ankaizina, *Perrier de la Bâthie 15533, 15774;* Manjakatompo, *Benoist 1310, 1649;* km 40, route Tananarive-Tuléar, *Rakotozafy 633;* env. de Tsinjoarivo, *Perrier de la Bâthie 2207.*

HAUTES MONTAGNES : pentes du Tsiafajavona, *Viguier & Humbert 1725, Perrier de la Bâthie 2235, 13345 bis;* versant est du Tsiafajavona, *Catat 334;* au-dessus de Manjakatompo, *Bosser 21125;* Ankaratra, *Bosser 8625.*

SANS INDICATION DE LIEU DE RÉCOLTE : *Baron 2148.*

ÉCOLOGIE : talus et rocailles humides en altitude, 1200-2400 m.

var. **humbertii** M. Peltier, *var. nov.*

Herba foliis majoribus, ovalis vel lanceolatis vel obovalis, sæpe apice plus minusve acutis, floribus majoribus, corolla usque 8-9 mm longa.

Herbes rampantes, pérennes. Feuilles alternes, à limbe lancéolé, ovale à largement ovale ou obovale, obtus à aigu au sommet, cunéiforme largement cunéiforme, parfois décurrent sur le pétiole, à ± arrondi à la base, de taille très variable (4 —) 6-12 (-14) × (2,5-) 4-5 (-9) mm; pétiole court, pouvant atteindre 2 mm, à subnul. Fleurs axillaires, solitaires, parfois nombreuses, à pédicelle long de 6-13 mm. Calice d'environ 3 mm de longueur. Corolle longue de 6,5-8 (-9) mm, à lobes oblongs rétrécis à la base. Androcée de 4-5 mm de longueur. Étamines à filets soudés à la base sur (0,3-) 0,6-0,7 mm; partie libre des filets pileuse à la base; des plages de petites glandes sphériques, contiguës, présentes sur la partie soudée, au niveau des filets, sur le côté extérieur (existent aussi sur la variété typique); anthère oblongue, 0,5-1 mm de longueur. Ovaire à 5-6 (-9) ovules, style atteignant 5 mm de longueur, à petit stigmate terminal. Pyxide globuleuse, de 2,5 mm de diamètre, à 2-6 (-9) graines.

TYPE : *Humbert 20 170* (holo-, P).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : endémique.

MONTAGNES DU CENTRE-SUD ET DU SUD-EST : Mt. Vohimavo, N. d'Ampasimena, bassin de la Manampanijy, *Humbert 20 170*; massif de l'Ivakoany (Centre-Sud), *Humbert 7 006*; massif de l'Andohahely (S-E), *Humbert 6 168* et *1 3661*; sommet du Vavara, *Humbert 6 566*; mont Papanga, près de Befotaka, bassin de l'Itomampy, *Humbert 6 904.*

NOTE : Par son allure générale, ses feuilles et ses fleurs plus grandes, ses feuilles plus distantes, cette plante se distingue bien de *A. nummulariifolia.* Cependant, à l'analyse, on ne peut se baser que sur des dimensions pour les séparer, et nous avons pensé qu'il était préférable de n'en faire

qu'une variété de *A. nummularifiola* qui est commune dans l'Ankaratra. Ce taxon comprend des formes assez voisines de *A. alternifolia* Cav. d'Amérique du Sud et l'échantillon du massif de l'Ivakoany, *Humbert 7006*, avec ses feuilles étroitement ovales ou lancéolées, aiguës, est assez proche de certains échantillons de *A. alternifolia* var. *repens* (d'Urv.) Knuth du Chili.

ÉCOLOGIE : Rocailles siliceuses ou gneissiques, fissures humides et suintantes de rochers, petites cuvettes marécageuses, entre 850 et 1900 m d'altitude.

29176

3. SAMOLUS Linné

Sp. Pl. : 171 (1753); Gen. Pl., ed. 5 : 78 (1754).

Herbes annuelles ou pérennes; tiges généralement dressées, rarement prostrées. *Feuilles* entières, alternes, celles de la base de la tige formant parfois une rosette, linéaires-spatulées ou oblancéolées.

Fleurs en racèmes terminaux simples ou composés. Bractéoles à la base ou vers le milieu du pédicelle. Tube du *calice* adné à l'ovaire dans sa partie inférieure. *Corolle* périgyne à 5 lobes. *Étamines* insérées sur le tube de la corolle; staminodes généralement présents et alternant avec les étamines. *Ovaire* globuleux; style court à stigmate capité. *Capsule* déhiscente par 5 valves, multiséminée.

ESPÈCE-TYPE : *S. valerandii* L.

Une dizaine d'espèces surtout américaines. Une espèce à Madagascar.

Samolus valerandii Linné

Sp. Pl. : 171 (1753); PAX & KNUTH, Pflanzenr. **4** (237) : 336 (1905).

Herbes annuelles, hautes de 20-50 cm, à système radiculaire fibreux peu abondant. Tiges dressées, cylindriques, creuses, à ramifications rares toujours situées dans la région florifère terminale. *Feuilles* radicales en rosette, obovales-spatulées, de 40-80 × 17-22 mm, progressivement atténuées vers la base en pétiole, obtuses au sommet; feuilles caulinaires peu

nombreuses, 3-5, nettement plus petites, de 10-17 × 4-8 mm, subsessiles, rhomboïdales à lancéolées.

Inflorescences racémiformes de 20-30 fleurs; pédoncule long de 5-12 cm, dressé; pédicelle long de 15-20 mm, coudé, portant une petite bractéole lancéolée, longue de 1-1,5 mm. *Calice* long de 3 mm, soudé à l'ovaire, portant 5 lobes triangulaires. *Corolle* à tube court, portant 5 écailles (staminodes) alternant avec les lobes. *Étamines* courtes, atteignant approximativement la base des lobes de la corolle. *Ovaire* globuleux, multiovulé. *Capsule* globuleuse, incluse dans le calice, s'ouvrant par 5 valves. *Graines* nombreuses, petites, d'env. 0,5 mm.

TYPE : *herb. Linné 225.1* (LINN).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE : espèce largement répandue dans les régions tempérées et tropicales; à Madagascar, Domaine du Sud et pentes occidentales du sud du Domaine Central.

CENTRE : Vohitany (Bekily), *Bosser 15741.*

SUD : forêt de Lavanala, *Grandidier s.n.;* gorges d'Ankazoabo (Betioky), *Bosser 19216;* alluvions du Fiherenana, *Perrier de la Bâthie 16636;* rives de la Sakondry, *Perrier de la Bâthie 8708;* env. d'Isomonony, *Humbert 13062.*

ÉCOLOGIE : rives et bancs sablonneux de rivières et de fleuves.

INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES

Les synonymes sont en *italique*.
Les *chiffres gras* indiquent les pages des illustrations.
Les nombres en *italique* correspondent aux taxons cités, mais non décrits.

ANAGALLIS L. 5
— arvensis L. *6*
— nummulariifolia Baker 11
— peploides Baker 10
— pumila Sw. 6
— rubricaulis Bojer ex Duby 7, 8
— tenuicaulis Baker 7, 9
— tsaratananæ M. Pelt. 10
LIMONIUM Miller 16
— axillare (Forsskal) Kuntze 16
— linifolium (L. f.) Kuntze 17
— macropterum Webb & Benth. .. *17*
— sinuatum Miller *17*
— vulgare Miller *16*
LYSIMACHIA L. 4
— *africana* Engl. 4
— *parviflora* Baker 4
— ruhmeriana Vatke 4
— vulgaris L. *4*
Micropyxis rubricaulis (Bojer ex Duby) Duby 8
PLUMBAGINACEÆ 15
PLUMBAGO L. 18
— aphylla Bojer ex Boiss. 18, **19**
— auriculata Lam. *18*
— dawei Rolfe 21
— europaea L. *18*
— madagascariensis M. Pelt. .. 22, **19**
— *parviflora* Hemsley 18
— zeylanica L. 21
PRIMULACEÆ 3
SAMOLUS L. 13
— valerandii L. 13
Statice L. 16
— *axillaris* Forsskål 16
— *bovei* Jaub. et Spach 16
— *linifolia* L. f. 17

LA COMPOSITION ET LE BROCHAGE DE CE LIVRE
ONT ÉTÉ EFFECTUÉS PAR FIRMIN-DIDOT IMPRIMERIE ALENÇONNAISE
POUR LE COMPTE DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE
ACHEVÉ D'IMPRIMER LE 23 JUIN 1981

Dépôt légal : 2e trimestre 1981 — 92236

INDEX DES FAMILLES

DE LA

FLORE DE MADAGASCAR ET DES COMORES

(PLANTES VASCULAIRES)

La Flore paraît par livraisons séparées correspondant aux familles de la classification naturelle. Chaque famille porte un numéro d'ordre, suivant l'index ci-dessous. L'ordre de publication est indépendant de l'ordre de classification.

Les noms des familles parues sont en italiques.

1 *Marattiacées.*
2 *Ophioglossacées.*
3 *Hyménophyllacées.*
4 *Cyathéacées.*
5$_1$ *Dennstaedtiacées.*
5$_2$ *Lindsaeacées.*
5$_3$ *Davalliacées.*
5$_4$ *Ptéridacées.*
5$_5$ *Adiantacées.*
5$_6$ *Vittariacées.*
5$_7$ *Aspléniacées.*
5$_8$ *Athyriacées.*
5$_9$ *Thélyptéridacées.*
5$_{10}$ *Aspidiacées.*
5$_{11}$ *Blechnacées.*
5$_{12}$ *Lomariopsidacées.*
5$_{13}$ *Grammitidacées.*
5$_{14}$ *Polypodiacées.*
6 *Parkériacées.*
7 *Gleichéniacées.*
8 *Schizæacées.*
9 *Osmondacées.*
10 *Marsiléacées.*
11 *Salviniacées.*
12 Equisétacées.
13 *Lycopodiacées.*
13 bis *Huperziacées*
14 Sélaginellacées.
15 Psilotacées.
16 Isoétacées.
17 *Cycadacées.*
18 *Taxacées* (*Podocarpacées*).
19 Typhacées.
20 Pandanacées.
21 *Potamogétonacées.*
22 *Naiadacées.*
23 *Aponogétonacées.*
24 *Scheuchzériacées.*
25 *Alismatacées.*
26 *Hydrocharitacées.*
27 *Triuridacées.*
28 Graminées.
29 *Cypéracées.*
30 *Palmiers.*
31 *Aracées.*
32 *Lemnacées.*
33 *Flagellariacées.*
34 *Restionacées.*
35 *Xyridacées.*
36 *Eriocaulacées.*
37 *Commélinacées.*
38 *Pontédériacées.*
39 *Joncacées.*
40 *Liliacées.*
41 *Amaryllidacées.*
42 *Velloziacées.*
43 *Taccacées.*
44 *Dioscoréacées.*
44 bis *Trichopodacées.*
45 *Iridacées.*
46 *Musacées.*
47 *Zingibéracées.*
48 *Burmanniacées.*
49 *Orchidées* (t. I et II).
50 Casuarinacées.
51 Pipéracées.
51 bis Chloranthacées.
51 ter Didymélacées.
52 *Salicacées.*
53 *Myricacées.*
54 *Ulmacées.*
55 *Moracées.*
56 *Urticacées.*
57 Protéacées.
58 *Santalacées.*
59 *Olacacées.*
59 bis *Opiliacées.*
60 *Loranthacées.*
61 Balanophoracées.
62 Aristolochiacées.
63 Raffiésiacées.
64 Hydnoracées.
65 *Polygonacées.*
66 *Chénopodiacées.*
67 *Amaranthacées.*
68 *Nyctaginacées.*
69 *Phytolaccacées.*
70 Aizoacées.
71 Portulacacées.
72 *Basellacées.*
73 *Caryophyllacées.*
74 *Nymphéacées.*
75 *Cératophyllacées.*
76 *Renonculacées.*
77 Ménispermacées.
78 *Annonacées.*
78 bis Wintéracées.
79 *Myristicacées.*
80 *Monimiacées.*
81 *Lauracées.*
82 Hernandiacées.
82 bis Papavéracées.
83 *Capparidacées.*
84 Crucifères.
85 Moringacées.
86 Népenthacées.
87 Droséracées.
88 *Podostémacées.*
89 *Hydrostachyacées.*
90 Crassulacées.

91 Saxifragacées.
92 *Pittosporacées.*
93 *Cunoniacées.*
93 bis Montiniacées.
94 Myrothamnacées.
95 Hamamélidacées.
96 Rosacées.
97 *Connaracées.*
98 Légumineuses.
99 Géraniacées.
100 Oxalidacées.
100 bis Lépidobotryacées.
101 *Linacées.*
102 *Érythroxylacées.*
103 *Zygophyllacées.*
104 *Rutacées.*
105 *Simarubacées.*
106 *Burséracées.*
106 bis Irvingiacées.
107 Méliacées.
107 bis Ptæroxylacées.
108 *Malpighiacées.*
108 bis *Trigoniacées.*
109 *Polygalacées.*
110 *Dichapétalacées.*
111 *Euphorbiacées* (t. I).
111 Euphorbiacées (t. II).
112 *Callitrichacées.*
113 *Buxacées.*
114 *Anacardiacées.*
115 *Aquifoliacées.*
116 *Célastracées.*
117 *Hippocratéacées.*
118 *Salvadoracées.*
119 *Icacinacées.*
120 Sapindacées.
121 *Didiéréacées.*
122 Balsaminacées.
123 *Rhamnacées.*
124 *Vitacées.*
124 bis *Leeacées.*
125 Eléocarpacées.
126 *Chlénacées.*
127 *Rhopalocarpacées.*
128 Tiliacées.
129 *Malvacées.*
130 *Bombacacées.*
131 *Sterculiacées.*
132 *Dilléniacées.*
133 *Ochnacées.*
133 bis Diegodendracées
134 *Théacées.*
135 *Hypéricacées.*
136 *Guttifères.*
136 bis *Diptérocarpacées.*
137 *Élatinacées.*
138 *Canellacées.*
139 *Violacées.*
140 *Flacourtiacées.*
140 bis *Bixacées*[1].
141 *Samydacées*[1].
142 *Turnéracées.*
143 *Passifloracées.*
144 Bégoniacées.
145 Cactacées.
146 *Thyméléacées.*
147 *Lythracées.*
148 *Sonneratiacées.*
149 *Lécythidacées.*
150 *Rhizophoracées.*
151 *Combrétacées.*
152 *Myrtacées.*
153 *Mélastomatacées.*
154 *Oenothéracées.*
155 *Halorrhagacées.*
156 Araliacées.
157 Ombellifères.
158 *Cornacées.*
158 bis *Alangiacées.*
159 Vacciniacées.
160 Éricacées.
161 *Myrsinacées.*
162 *Primulacées.*
163 *Plombaginacées.*
164 *Sapotacées.*
165 *Ébénacées.*
166 *Oléacées.*
167 Loganiacées.
168 Gentianacées.
169 *Apocynacées.*
170 Asclépiadacées.
171 Convolvulacées.
171 bis Humbertiacées.
172 Hydrophyllacées.
173 Boraginacées.
174 *Verbénacées.*
174 bis *Avicenniacées.*
175 Labiées.
176 Solanacées.
177 Scrophulariacées.
178 *Bignoniacées.*
179 *Pédaliacées.*
180 *Gesnériacées.*
181 *Lentibulariacées.*
182 *Acanthacées* (t. I).
182 Acanthacées (t. II et III).
182 bis Myoporacées
183 Plantaginacées.
184 Rubiacées.
185 *Cucurbitacées.*
186 *Lobéliacées.*
187 *Campanulacées.*
187 bis *Sphénocléacées.*
188 *Goodéniacées.*
189 *Composées* (tomes I, II et III).

---

(1) La 141e Famille : *Samydacées* a été fusionnée avec la 140e Famille : *Flacourtiacées*; les *Bixacées* sont aussi traitées dans le même fascicule.

ISBN 2-85654-159-3